Niveau(x) d'enseignement: 0 Numéro EDUQ : 8470684
Centre d'intérêt: 570

Milette, Claude.

Traitement des données, système OSIA / par Claude Milette et Josée Gagnon ; trad. et adapt. du vol. de John B. Hough, ed. -- [Trois-Rivières] : Université du Québec à Trois-Rivières, Section enseignement professionnel, 1984.
i, 19 f. ; 28 cm.

Titre original: Data display and their interpretation for the study of instruction - The observational system for instructional analysis. vol. two. "Ce document a été réalisé grâce à une subvention de la Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaire".
Bibliogr.: f. 19.

Descripteur(s): *Observation de la classe *Méthode d'enseignement *Evaluation de cours *Evaluation de l'enseignement *Instrument de mesure

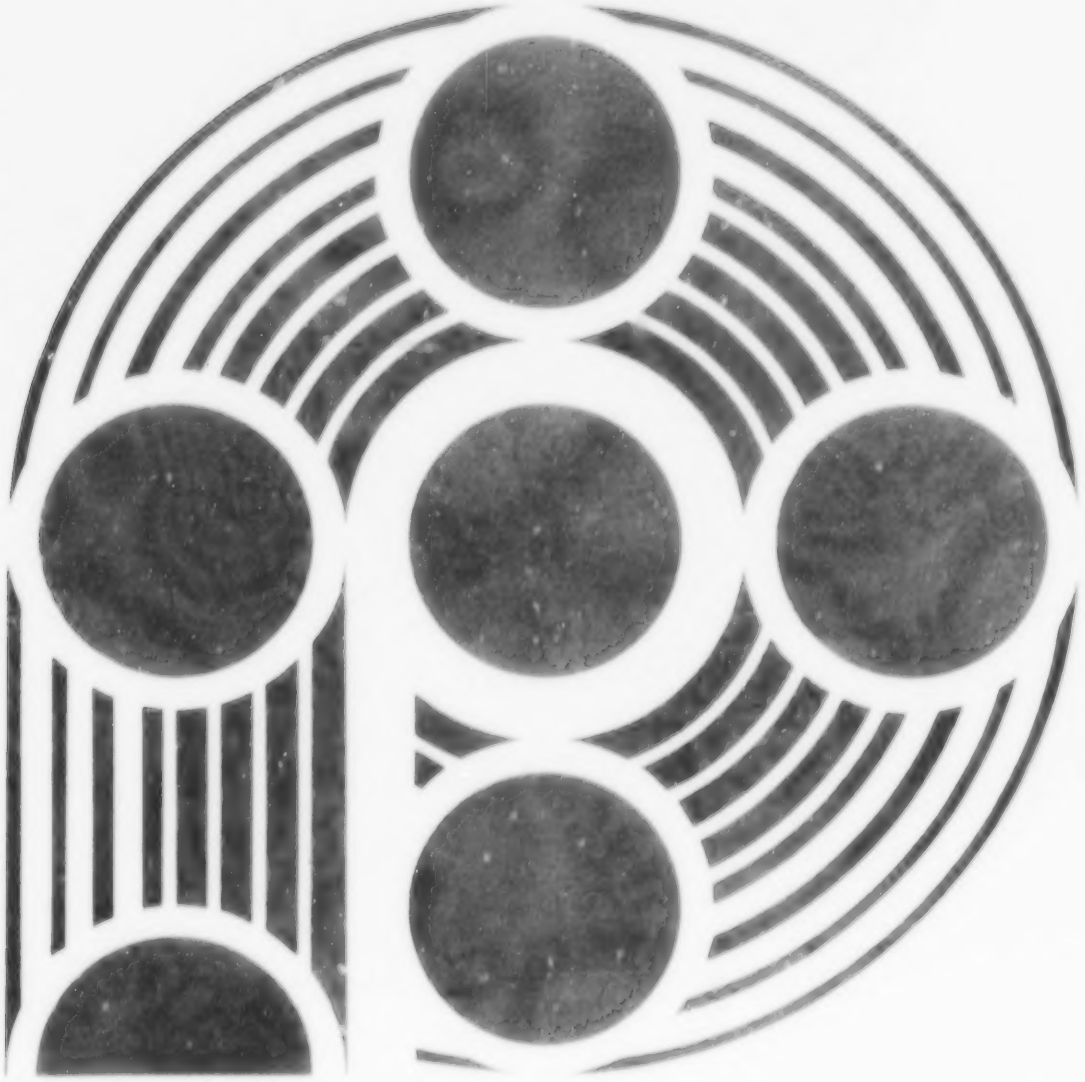
Identificateur(s) de nom: *OSIA (Système) *Dunkan, James K *Hough, John B

Le système d'observation OSIA (Observational system for instructional analysis), mis au point par John B. Hough et James K. Dunkan, permet non seulement d'étudier la communication verbale à l'intérieur d'une classe, mais également de prendre en considération les ressources, tant humaines et matérielles que temporelles, de l'environnement éducatif. Le présent document a pour objectif d'expliquer comment les données d'une observation à partir du système OSIA peuvent être traitées au moyen de la matrice de base.

Après avoir abordé la question de l'observation et de l'enregistrement de ce qui a lieu en classe, le document explique l'usage de la matrice de base à partir d'une séquence observée et présente la façon de l'interpréter. Des figures complémentaires sont prévues pour amener le lecteur à saisir un moyen qui permette de traiter manuellement les donnés de l'observation des activités d'enseignement. Enfin, comme moyen complémentaire à la matrice de base, l'auteur présente une grille portant sur les comportements survenus dans le temps.

Type de document: d
Notice(s) connexe(s): 8470685
Financement: Bénéficiaire - UQTR
Organisme(s) source(s) - MEQ-DGERU
Programme(s) de subvention - PPMEP

EDUQ 8470684



TRAITEMENT DES DONNÉES

(Système OSIA)

Par Claude Milette et Josée Gagnon

Mai 1984

ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

EDUQ 8470684

TRAITEMENT DES DONNEES
(système OSIA)

par
Claude Milette et Josée Gagnon

Traduit et adapté du volume de John B. Hough (ed.), Data Display and their Interpretation for the Study of Instruction - The Observational System for Instructional Analysis (vol. two). Columbus, Ohio: The Ohio State University, 1980.

Mai 1984

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS i

Introduction 1

Observation et enregistrement 2

Usage de la matrice de base 5

Interprétation d'une matrice de base 11

Sommaire des explications de la matrice de base 13

Représentation graphique des comportements dans le temps 16

Conclusion 17

Références 19

Liste des annexes

A Cueillette de données selon le système d'observation OSIA . 20

B.1 Eléments de base du système OSIA 21

B.2 Eléments complémentaires du système OSIA..... 22

C Matrice de base pour l'interprétation d'une séquence d'enseignement 23

D Exemple d'une séquence d'enseignement soumise à l'analyse à partir du système OSIA..... 24

E Exemple d'une cueillette de données selon le système d'observation OSIA 25

F Exemple d'une matrice de base pour l'interprétation d'une séquence d'enseignement..... 26

G Représentation graphique d'une séquence d'enseignement... 27

AVANT-PROPOS

Ce document a été réalisé grâce à une subvention de la Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaire, du ministère de l'Education du Gouvernement du Québec

Il s'agit d'une production faite à l'intérieur d'un projet de recherche lié au programme de perfectionnement des maîtres de l'enseignement professionnel (PPMEP) de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Outre le chercheur principal, les professeurs Louis R. Joyal et Jacques Héroux font partie de l'équipe. L'ensemble du projet porte sur l'analyse des enseignements lorsque l'approche pédagogique est le centre d'intérêt, soit la réalisation d'un objet technique en milieu scolaire.

Le projet a été conduit en électrotechnique, au niveau secondaire V des écoles polyvalentes De La Salle à Trois-Rivières, et Des Chutes à Shawinigan. Les enseignants Jacques Martineau et Alain Lamy, ainsi que l'étudiant Alain Marineau, ont participé activement au projet.

Claude Milette
Chercheur principal
Professeur à l'UQTR

Josée Gagnon
Auxiliaire de recherche
Etudiante de 2^{e} cycle

Introduction

Considérant que tous les signes et symboles utilisés pour le système d'analyse privilégié (OSIA) ont été expliqués et que leur usage a été illustré dans un précédent ouvrage, le présent document traitera du décodage des données telles qu'elles peuvent apparaître sur une grille appelée «matrice de base» et sur différents documents imprimés pouvant servir à l'interprétation d'une analyse d'activités d'enseignement. Afin de bien comprendre les informations relatives à une telle interprétation, il faut s'assurer au préalable de comprendre comment on observe une séquence d'enseignement, car la méthode d'observation OSIA (1) n'est pas expliquée dans le présent document. Une adaptation française des textes de la méthode OSIA a été rédigée à l'intérieur des travaux de recherche conduit par Milette (2).

Toutes les données d'une observation d'activités peuvent être compilées à partir d'une grille de notation spécialement conçue pour la cueillette. L'annexe A présente le modèle de cette grille, laquelle est complétée à partir de l'usage des symboles et définitions des annexes B.1 et B.2.

Généralement, lorsqu'on observe une classe en activité d'apprentissage, il est possible de noter que l'enseignant(e) et les élèves sont les principales sources qui expriment des comportements. Ces derniers peuvent être identifiés par des symboles alpha-numériques qui identifient clairement ce qui s'est passé au cours d'une séquence observée. Un instrument a été mis au point pour illustrer l'ensemble des comportements à l'intérieur d'une séquence d'enseignement. Cet instrument est appelé matrice de base, laquelle est présentée à l'Annexe C.

De par leur nature, toutes les données de cette matrice de base sont essentiellement descriptives et, en ce sens, ne doivent pas servir à juger un programme soumis à l'observation. Cependant, une interprétation de l'ensemble des données incluses sur une telle matrice peut être très significative. L'ensemble des données de la matrice de base représente le portrait de la séquence observée. En résumé, une

interprétation de la matrice de base permet d'étudier les relations entre les comportements observés.

Les données relatives au temps peuvent être illustrées par des tableaux permettant de visualiser toutes les séquences d'enseignement. L'annexe G présente un tel tableau: l'axe horizontal représente le temps alors que les comportements de l'enseignant et des étudiants sont représentés sur l'axe vertical.

Le présent document a pour objectif d'expliquer comment les données d'une observation à partir du système OSIA peuvent être traitées. La matrice de base sera considérée comme le moyen privilégié pour ce traitement. Une explication des grilles observatoires à partir d'un exemple d'enregistrement de données est incluse. Par la suite, l'usage de la matrice de base est expliqué à partir d'une séquence observée. Plusieurs figures complémentaires sont prévues pour amener le lecteur à saisir un moyen qui permette de traiter manuellement les données de l'observation des activités d'enseignement. Et comme moyen complémentaire à la matrice de base, une grille sur les comportements survenus dans le temps est présentée.

Observation et enregistrement

Lorsqu'un observateur note tous les événements qui surviennent au cours d'une période d'enseignement à partir du code proposé par le système OSIA, il enregistre plusieurs signes et symboles. A titre d'exemple, l'observateur enregistre des signes et symboles tels ceux présentés au tableau 1. Sur ce tableau, les sources et catégories de comportements ont été notés par un observateur. C'est également l'observateur qui a noté la durée de chacun des comportements. Les explications qui figurent à droite des signes et symboles ont pour but de bien faire comprendre le travail de cet observateur lorsqu'il observe une séquence.

TABLEAU I

EXPLICATION D'UNE SEQUENCE OBSERVEE

Séquence observée.

Sources et catégories	Durée	Explications des signes et symboles codifiés par l'observateur.
T7		___ 1ere observation (5 sec. ou -)
S8		___ 2e observation (" ")
T8		___ 3e observation (" ")
T4	////	___ 4e observation (30 sec.)
T7	/	___ 5e observation (10 sec.)
S3	////	___ 6e observation (30 sec.)
/	////	___ suite de la 6e (30 sec.)
/	///	___ suite de la 6e (20 sec.)
T4	//	___ 7e observation (15 sec.)

Les explications suivantes peuvent aider à mieux comprendre le Tableau I:

. Les signes utilisés pour identifier les sources et catégories de comportements sont des lettres et des nombres. La lettre T est employée pour désigner l'enseignant (Teacher) tandis que la lettre S désigne l'élève (Student). Les nombres identifient des comportements ou des événements tels que ceux présentés à la colonne «catégories» de l'Annexe B.1.

. Les traits obliques sont des symboles représentant 5 secondes chacun. Il faut tenir compte du fait que l'inscription d'un signe tel T7, qui est la première observation au tableau I, vaut pour un premier trait de 5 secondes lors de la compilation. Le dernier trait d'un groupe de cinq est un trait horizontal tel celui vis-à-vis T4; il sert à rattacher un ensemble et à identifier une période de 30 secondes d'observation.

. L'ensemble de la séquence illustrée au tableau I représente une durée totale de 150 secondes.

Puisque les événements sont notés en respectant l'ordre chronologique dans lequel ils sont apparus, chaque signe, à l'exception du premier et du dernier, est nécessairement précédé et suivi d'un autre signe. Le comportement qui précède un comportement spécifique est appelé comportement antécédent, tandis que celui qui suit ce comportement spécifique est le comportement conséquent. Ainsi, chaque événement observé est d'abord un comportement antécédent, et par la suite devient un comportement conséquent. Le tableau II sert à illustrer cette relation à partir des comportements T7, S5, T8 et T4, lesquels sont des événements ou comportements qui se sont suivis dans le temps.

TABLEAU II

COMPORTEMENTS ANTECEDENTS ET CONSEQUENTS

	T7	(antécédent à S5)
(conséquent de T7)	S5	(antécédent à T8)
(conséquent de S5)	T8	(antécédent à T4)
(conséquent de T8)	T4	(antécédent à ..)

Une série de comportements codés tels T7, S5, T8 et T4 représente une chaîne constituée de paires d'événements. La relation entre ces événements observés peut être illustrée à partir du tableau III, lequel est basé sur l'exemple vu précédemment, alors que les comportements T7, S5, T8 et T4 se sont suivis.

TABLEAU III

PAIRES D'EVENEMENTS

paire S5, T8	T7 S5	= paire T7, S5
	T8 T4	= paire T8, T4

Usage de la matrice de base

La matrice de base est un moyen pour illustrer les paires d'événements. En fait, les paires d'événements qui surviennent fréquemment sont mises en évidence sur la grille considérée comme la matrice de base. Il est donc important de bien comprendre cet instrument afin d'être en mesure d'interpréter adéquatement les comportements observés. L'annexe C présente une matrice de base.

Chaque cellule sur la matrice de base est un espace occupé par une paire de symboles. Le premier signe de chacune des paires de comportements qui se suivent détermine la rangée de la matrice de base, tandis que le second signe détermine la colonne. A titre d'exemple, les comportements T7 et S5, ainsi que S5 et T8 forment deux paires de comportements. D'une part, T7 et S5 représentent une paire de comportements qui, sur la matrice de base, est représentée par une cellule localisée au croisement de la rangée T7 et de la colonne S5. D'autre part, S5 et T8 représentent une paire de comportements qui est représentée par la cellule localisée au croisement de la rangée S5 et de la colonne T8 sur la matrice. La Figure 1, à la page suivante, illustre les deux cellules T7 - S5 et S5 - T8.

Les trois signes représentés ci-dessus, soit T7, S5 et T8, constituent deux paires de comportements observés: T7, S5 et S5, T8. En pratique, la compilation sur une matrice de base permet de savoir qu'un comportement (par exemple T7) est suivi d'un autre (par exemple S5). Ici, la cellule T7 et S5 représente une sollicitation de

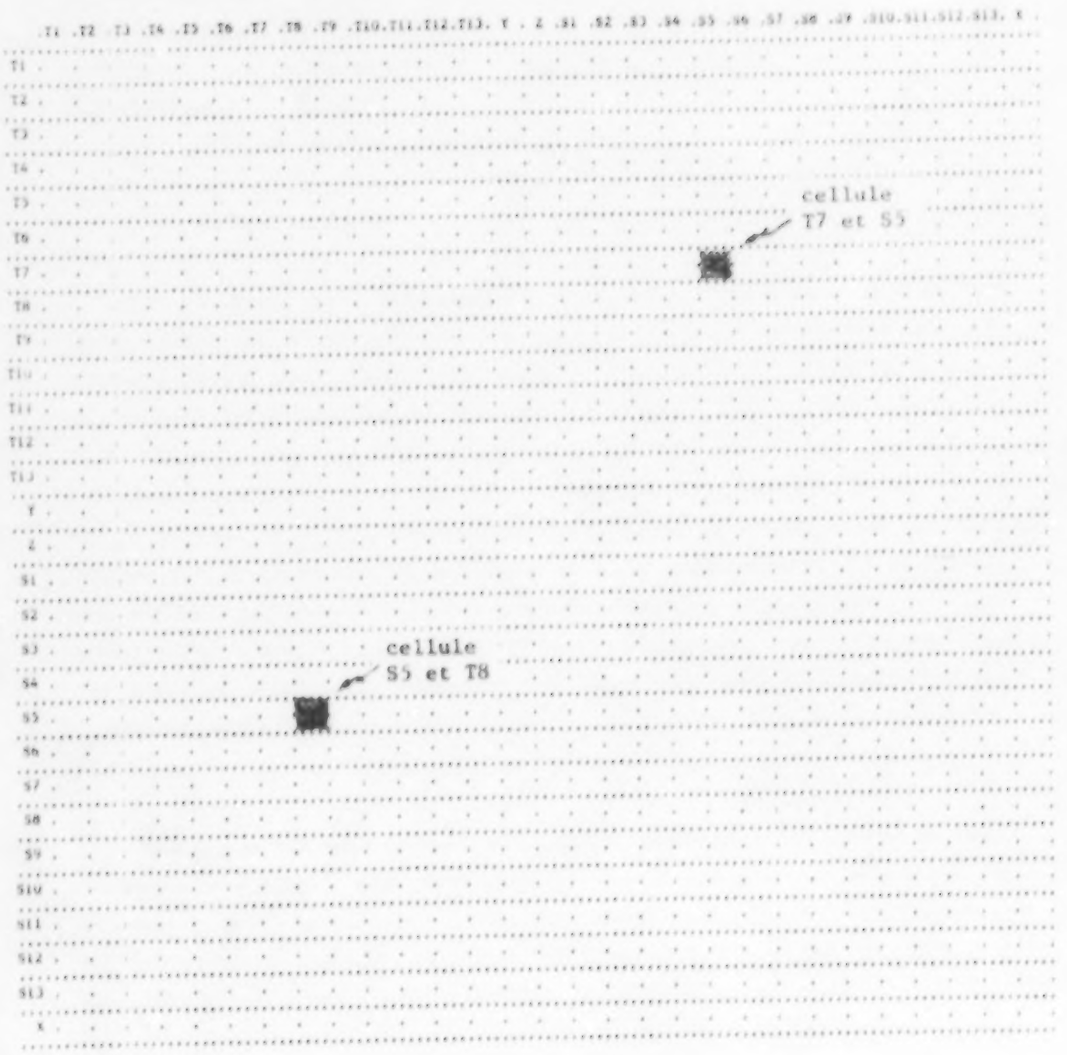


Fig. 1 Représentation de deux cellules sur la matrice de base (OSIA)

l'enseignant(e), suivie de la réponse de l'étudiant(e). La cellule S5 et T8 représente la réponse d'un(e) étudiant(e), suivie d'un jugement de l'enseignant(e). Voici trois exemples de comportements observés qui pourraient servir d'explication aux deux cellules ou paires de comportements de la figure 1.

«Qu'est-ce que ce signe représente?» T7
«Un danger, une zone où c'est dangereux.» S5
«C'est exact.» T8

La matrice sert également à renseigner l'observateur sur les changements de comportements qui se sont produits durant les activités d'enseignement observées. Elle permet d'interpréter les comportements observés. Pour enregistrer des comportements tels T7, S5 et T8, il faut référer, sur la matrice de base, à la cellule qui constitue le croisement rangée-colonne des mêmes signes. Par exemple, T7 et T7 ou S5 et S5 ou T8 et T8 représentent trois cellules différentes qui sont situées sur la diagonale de la Figure 2. Sur cette figure, T7 et T7 est une cellule qui représente un comportement où l'enseignant fait une sollicitation, tandis que S5 et S5 représente un comportement où l'étudiant(e) émet une réponse. Si tous les comportements simples (paires de termes identiques: T1 et T1 à X et X) étaient portés sur la matrice de base, ils formeraient une parfaite diagonale.

Avant de poursuivre les explications relatives à la matrice de base du système OSIA, il est nécessaire de considérer sous un nouvel angle une séquence telle que celle présentée au tableau 1 (p. 3). La figure 3 représente une matrice de base où les événements de la séquence observée sont, à une exception près, ceux de ceux du tableau I. Cette figure a pour but d'expliquer la méthode utilisée tout en tenant compte des intervalles de 5 secondes que l'observateur a respectés pour cueillir ses données, lesquelles représentent les différents événements enregistrés. La séquence observée, si elle était significative, pourrait représenter une partie de cours ou un épisode soumis à l'analyse. Il suffit de considérer le médaillon de la figure 3 pour réaliser que T4 est un comportement qui suit T7, S5 et T8. De plus, le médaillon permet de noter que T4 est un comportement d'une durée de totale de six

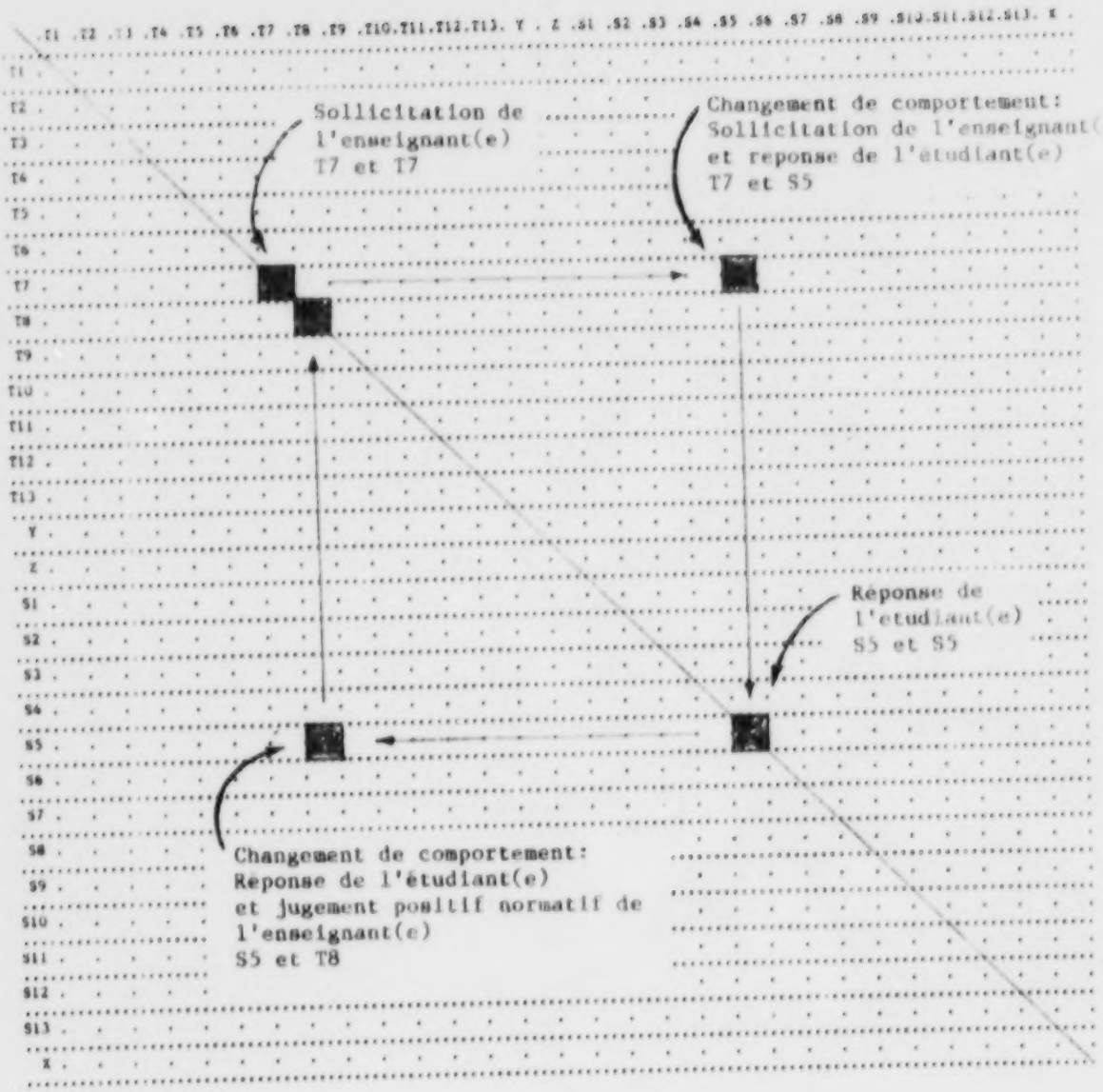


Fig. 2 Illustration d'une suite de comportements observes à partir d'une matrice de base (OSIA)

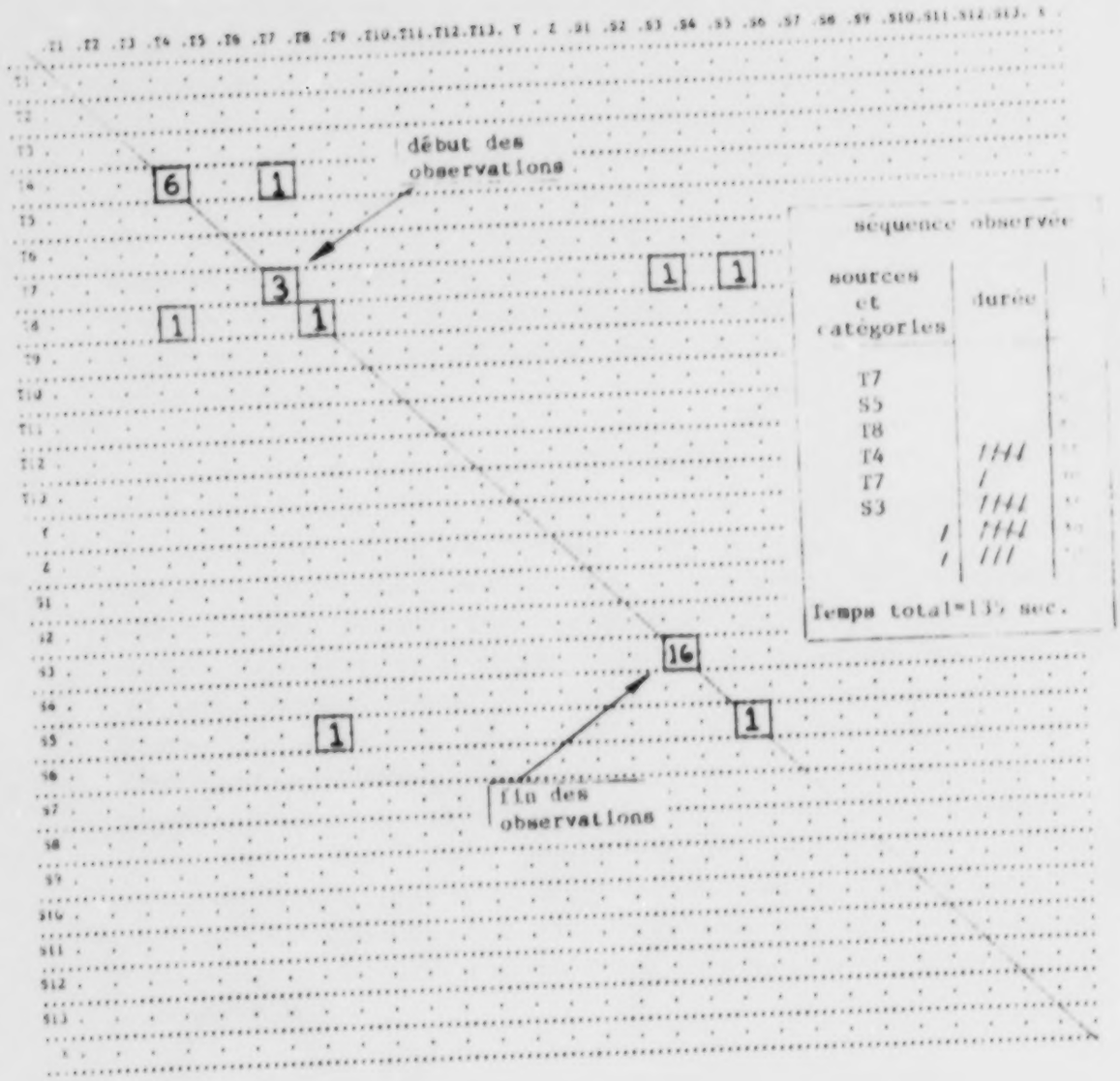


Fig. 3 Representation d'une sequence observee et transposee sur la matrice de base (OSIA)

unités de 5 secondes, soit un total de 30 secondes: 5 secondes pour noter le changement de comportement et 25 secondes sur le comportement T4 lui-même. Le nombre 1 qui apparaît à la cellule T8 et T4 de la matrice de base sert à spécifier que ce changement n'est apparu qu'une fois dans la séquence observée. Le nombre 6 de la cellule T4 et T4 de la matrice de base représente les 30 secondes écoulées lorsque l'enseignant(e) a informé ses étudiants(es). Il s'agit d'un comportement simple, lequel doit toujours apparaître sur la diagonale de la matrice de base. Quant aux nombres hors de la diagonale, ils représentent toujours le nombre de fois que le changement de comportement identifié est survenu au cours de la séquence ou de l'épisode observé.

La matrice de base doit servir à expliquer toutes les interactions qui sont survenues, soit celles que l'observateur a d'abord enregistrées sur une formule servant à la cueillette des données (Annexe A). Cette matrice de base permet, tout comme une calculatrice, de cumuler les intervalles de 5 secondes que l'observateur a enregistrés. Sur cette matrice, les nombres de la diagonale représentent un estimé assez juste des comportements observés. La figure 3 est un exemple qui sert à illustrer une séquence de 135 secondes seulement. Il faut noter que les comportements du début, soient T7, S5 et T8, sont considérés comme étant de 5 secondes chacun alors qu'ils ont peut-être été d'une plus courte durée. Les erreurs dues à une telle estimation s'atténuent lorsqu'une analyse porte sur une période plus longue. En réalité, la période de 135 secondes qui a été considérée est trop courte pour être représentative, il s'agit d'ailleurs d'un exemple pour comprendre le système OSIA.

Toutes les cellules hors de la diagonale représentent des changements entre les comportements observés. Les chiffres mentionnés dans ces cellules représentent le nombre de fois qu'un même changement est survenu et non la durée de ce dernier. La figure 3, à titre d'exemple, peut être discutée à partir des cellules hors de sa diagonale. Ces cellules spécifient qu'il y a eu cinq changements et qu'aucun d'eux n'est

survenu plus d'une fois. Ces changements ont été les suivants: T7 et S5, S5 et T8, T8 et T4, T4 et T7, T7 et S3.

En pratique, les cellules qui marquent les changements de comportements renseignent sur un ensemble de situations qui peuvent servir à mieux connaître une stratégie d'enseignement. Une analyse complète exige une interprétation des lectures en tenant compte de la durée dont fait mention la diagonale. A titre d'exemple, la figure 3 fait mention d'une question de l'enseignant(e) (T7) qui a amené l'étudiant(e) à manipuler (S3) pour une période de 80 secondes.

Interprétation d'une matrice de base

Une matrice de base présente des groupes de cellules qui sont disposés de façon à fournir des informations sur l'ensemble des observations enregistrées pour un épisode spécifique. Un examen attentif de la matrice de base présentée à l'annexe C permet d'identifier les différentes parties qui seront utiles à l'interprétation des données.

La partie I, soit celle identifiée par les lignes formant le carré situé en haut à gauche, représente les cellules qui servent à donner de l'information sur les comportements de l'enseignant(e). Les cellules T1 et T1 à T13 et T13 représentent les comportements qui se situent tous sur la diagonale, tandis que les autres cellules de cette partie identifient les changements de comportements.

La partie II, soit celle identifiée par les lignes formant le carré situé en bas à droite, représente les cellules qui servent à donner de l'information sur les comportements de l'étudiant(e). Les cellules S1 et S1 à S13 et S13 représentent les comportements qui se situent tous sur la diagonale, tandis que les autres cellules de cette partie identifient les changements de comportements.

Les parties III et IV servent uniquement à identifier des changements de comportements. Ces deux parties n'ont pas de cellules sur la

diagonale de la matrice de base. La partie III, en haut à droite, traite de changements qui passent de l'enseignant(e) à l'étudiant(e), tandis que la partie IV, en bas à gauche, traite de changements qui passent de l'étudiant(e) à l'enseignant(e).

Les quatre parties (aussi appelées quadrants) de la matrice de base sont très utiles pour décoder l'information au sujet des épisodes observés. Les questions de recherche qui portent sur les comportements de l'enseignant(e) peuvent être interprétées à partir d'une analyse des contenus de cellules de la partie I. La partie II peut servir à l'interprétation des comportements des étudiants(es). Et, enfin, les parties III et IV servent à interpréter les suites d'événements qui sont survenus entre tel et tel comportement.

Chacune des parties de la matrice de base renferme des régions marquées par des traits plus prononcés (voir l'annexe C). Ces régions représentent des ensembles de cellules associées. La figure 4 identifie ces diverses régions. Les traits noirs servent à identifier des groupes de cellules associés à des comportements qui représentent les interactions entre enseignant(e) et étudiants(es). Ces cellules sont associées à la numérotation exprimée au tableau IV:

TABLEAU IV
GROUPE DE CELLULES

Numérotation	Identification des groupes de cellules
1, 2 et 3	comportements indépendants
4	comportements d'initiation
5, 6 et 7	comportements d'interaction
8, 9, 10, 11 et 12	comportements liés à des sanctions
13 et X	comportements liés aux éléments perturbateurs

Les carrés A, B, C, et D de la figure 4 contiennent les groupes de cellules identifiés précédemment.

Lors de l'interprétation d'une matrice de base, il est nécessaire de tenir compte des groupes de cellules qui sont marqués par des traits foncés. Certains groupes de cellules représentent des stratégies dites «pures» car il s'agit de comportements qui indiquent que les incidents observés sont propres à des activités d'enseignement: les cellules A sont associées à des comportements qui représentent des stratégies indépendantes; la cellule B est associée à une stratégie de communication directe; la cellule C est associée à des stratégies de communications interactives. Les cellules du groupe D et les autres, qui ne sont pas considérées comme étant pures, peuvent servir à interpréter les comportements liés aux sanctions.

Sommaire des explications sur la matrice de base

En résumé, la matrice de base est très utile pour effectuer une synthèse des observations. Les cellules de la diagonale du premier quadrant (partie I), soit T1 et T1, T2 et T2,.... jusqu'à T13 et T13 identifient des comportements de l'enseignant, tandis que celles du deuxième quadrant (partie II) S1 et S1, S2 et S2,.... jusqu'à S13 et S13 identifient des comportements des élèves. Dans ces deux quadrants, toutes les cellules qui indiquent un passage d'un comportement à un autre sont situées en dehors de la diagonale. La diagonale T1 et T1 à X et X contient des informations sur la durée des comportements de l'enseignant (T) et des élèves (S). A titre d'exemple, le chiffre 14 sur la diagonale de l'Annexe F représente 70 secondes, soit quatorze marques de cinq secondes notées durant l'observation du comportement appelé T3. Les troisième et quatrième parties de la matrice ne contiennent aucune information sur la durée des comportements de l'enseignant ou élèves. Les nombres inscrits dans ces cellules informent sur le nombre de passages d'un comportement d'enseignant à un comportement d'élève (3e partie) ou vice versa (4e partie).

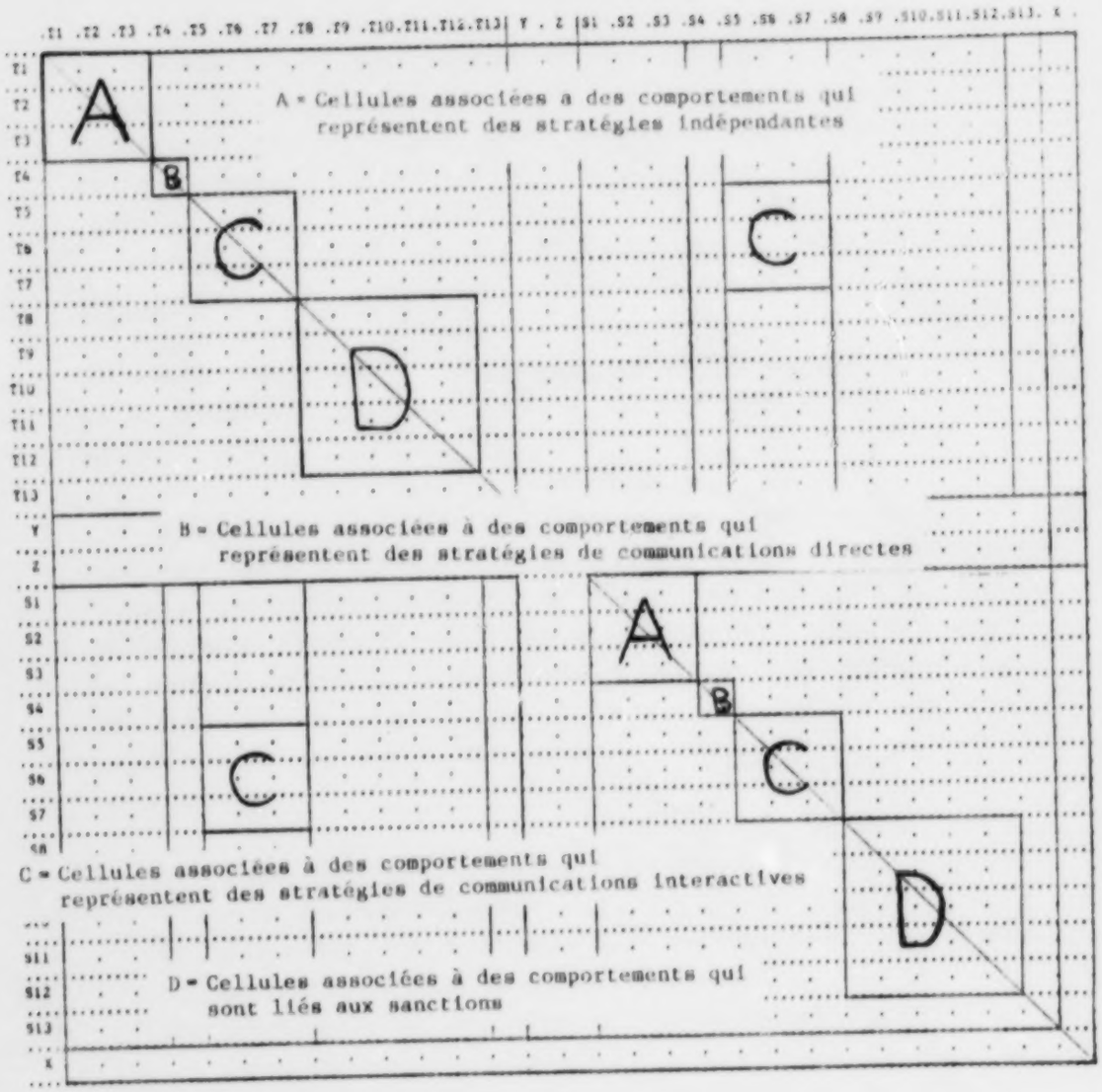

A = Cellules associées a des comportements qui représentent des stratégies indépendantes
B = Cellules associées à des comportements qui représentent des stratégies de communications directes
C = Cellules associées à des comportements qui représentent des stratégies de communications interactives
D = Cellules associées à des comportements qui sont liés aux sanctions

Fig. 4 Identification de groupes de cellules associées à des comportements sur une matrice de base (OSIA)

Dans le cas de l'exemple présenté à l'annexe F, les 3e et 4e parties font mention de quatre passages chacun. Il est à noter que les annexes D et E représentent les données qui ont permis la compilation de l'annexe F. Il faut comprendre que l'annexe E représente la cueillette des données à partir d'une observation des enseignements tandis que l'annexe D peut servir d'explication pour visualiser la séquence observée.

Les signes Y et Z, utilisés pour séparer des communications interactives ou en série, peuvent être représentés sur la matrice de base. Les chiffres situés sur la diagonale représentent toujours la durée totale des comportements observés, tandis que les chiffres qui sont en dehors de la diagonale représentent toujours des changements de comportements.

La matrice de base dans sa version la plus simple ne fait pas de distinction entre le contenu et la procédure. Toutefois, la figure de l'Annexe F représente une matrice de base au bas de laquelle une table de compilation permet de réunir des statistiques et de faire la distinction entre le contenu et la procédure. Cependant, ces compilations ne regardent que les comportements en soi, et non les passages d'un comportement à un autre. Les symboles utilisés ont la signification suivante:

F: fréquence réelle de chaque comportement, incluant 5 secondes entre les comportements.

%: pourcentage des intervalles de 5 secondes pour chaque comportement (incluant contenu et procédure)

S%: pourcentage des intervalles de 5 secondes pour les comportements appartenant au contenu

M%: pourcentage des intervalles de 5 secondes pour les comportements appartenant à la procédure

L'exemple de l'Annexe F illustre la présence de la table compilée lorsque celle-ci est reportée au bas de la matrice de base. La durée d'observation est obtenue à partir de la somme des nombres de la

diagonale T1 et T1 à X et X, soit 1 + 14 + 49 + 7 + 3 + 1 + 1 + 2 + 1. Le total de 79 représente 395 secondes (6 min. et 35 sec.) d'observation car chacune des soixante-dix-neuf unités représente une durée de 5 secondes. Le pourcentage est une compilation des périodes obtenues pour chacun des comportements exprimés par la diagonale. La diagonale d'une matrice de base ne permet pas de compiler directement la durée quant au contenu (S) ou à la procédure (M). Il faut alors recourir à une compilation complémentaire telle l'utilisation de la grille de l'annexe E.

Représentation graphique des comportements dans le temps

Les données de base sur le temps fournissent le portrait des événements d'une façon bien différente de la matrice de base. La compilation des données respecte l'ordre chronologique des événements observés, ce qui est différent de la matrice de base qui ne renseigne pas sur l'ordre d'apparition des comportements dans le temps.

L'Annexe G représente l'ensemble des comportements observés au cours de l'exemple illustré aux annexes D, E et F. Cette représentation prend la forme d'un graphique sur lequel il est très facile de visualiser ce qui s'est produit au cours de la séquence d'enseignement observé.

Ce graphique ne présente pas de statistiques. Cependant, à partir de la liste des comportements qui figurent à la gauche du tableau, il est facile d'interpréter les différents événements notés dans le temps, lequel est représenté par des déplacements horizontaux. Il est possible de joindre entre eux les événements observés, afin d'obtenir une représentation graphique significative par rapport à la durée des observations. Sur le graphique, les signes suivants sont utilisés:

S: indique un comportement lié au contenu (Substantive
M: indique un comportement lié à la procédure (Managerial)
A: indique un comportement de sanction (Appraisal)
X: indique un événement non-fonctionnel
Y et Z: indiquent des séparations dans les communications

Une représentation graphique des événements survenus dans le temps n'est pas possible avec la matrice de base. Un événement peut apparaître au début, au milieu ou à la fin d'une séquence observée et les résultats globaux ne permettront pas de déceler, sur la matrice de base, le moment de son apparition. En ce sens une représentation dans le temps peut devenir intéressante pour des besoins d'analyse et d'interprétation des interactions maître-élèves. Cependant, une telle représentation ne permet pas d'obtenir toutes les données numériques de la matrice de base.

Conclusion

Le présent document avait pour but de discuter le traitement des données obtenues au cours de l'observation d'activités d'enseignement, à partir des instruments suggérés par le système d'observation OSIA. Deux types de moyens de représentation des données ont été présentés. Il s'agit de la matrice de base, laquelle a exigé des explications longues et détaillées afin de bien comprendre son usage, et d'une brève représentation graphique qui permet de mieux voir ce qui se passe dans le temps. Ces deux types de moyens de représentation permettent l'analyse des données obtenues au cours d'une observation directe. Les résultats du traitement des données sont de nature à répondre à des questions qui intéressent autant l'enseignant que le chercheur. Les statistiques obtenues sont de nature descriptives et elles ne permettent pas d'interpréter ou de juger les enseignements observés. Les interprétations peuvent être faites par les enseignants ou les responsables d'une recherche qui s'intéressent aux activités d'enseignements observées. En fait, il n'y a pas de «bonne» ou

«mauvaise» représentation à partir d'une matrice de base ou d'un graphique par rapport au temps.

Les deux types de représentations des données font usage du même type de données de base, soit la notation des événements correspondant aux sources, catégories et fonctions définies par le système OSIA. L'interprétation et le jugement peuvent être plus faciles si l'usager recourt à des moyens plus sophistiqués que les méthodes présentées ici. Par exemple, l'usage d'un motivateur permet de traiter facilement beaucoup de données. Cependant, il s'agit toujours de méthodes dérivées de la somme des comportements qui peuvent être compilés sur la diagonale de la matrice de base et de changements de comportements qui surviennent dans le temps.

Références

(1) HOUGH, John B. (ed.). The Observational System for Instructional Analysis. (Vol. 1, 2, 3). Columbus, Ohio: The Ohio State University, 1980.

(2) MILETTE, Claude. Analyse des interactions enseignant, étudiants et matériel didactique. Trois-Rivières: Section enseignement professionnel, Université du Québec à Trois-Rivières, fév. 1984, pp. 34-49.

CUEILLETTE DE DONNEES SELON LE SYSTEME D'OBSERVATION OSIA

Notation d'evénements correspondants aux sources, catégories et fonctions

Groupe observé: ..... Enseignant(e): ..... Lieu d'observation: .....

Focus et contexte	Sources et catégories	Durée	Options	Focus et contexte	Sources et catégories	Durée	Options

Par: .....

Date: ../../..

OSIAF1

Annexe A

ELEMENTS DE BASE DU SYSTEME OSIA

Focus d'observation	Contextes d'enseignement	Sources	Catégories et fonctions
FI Une séquence d'enseignement FT L'enseignant(e) FS Un élève en particulier FU Autre (à définir)	C La classe G Un groupe D Un élève tutoré I Indépendant U Autre (à définir)	T L'enseignant (teacher) S Un élève (student) Q Autre (à définir)	1 Pensée 2 Recours au sens 3 Manipulation 4 Initiation 5 Réponse 6 Sollicitation de clarifications 7 Sollicitation 01 Pensée 02 Recours au sens 03 Manipulation 04 Initiation 05 Réponse 06 Sollicitation de clarifications 07 Sollicitation 8 Jugement positif normatif 9 Jugement positif personnel 10 Reconnaissance d'un fait 11 Jugement négatif normatif 12 Jugement négatif personnel 13 Evénement non-fonctionnel de source interne X Evénement non-fonctionnel de source externe Y Séparateur d'interaction Z Separateur de serie

1 à 7 portent sur le contenu

01 à 07 portent sur les procédures

8 à 12 représentent des sanctions

Remarque: L'observateur utilise les sigles places à gauche des éléments de chacune des colonnes du tableau.
Exemple: FI sert a désigner le focus d'observation, lequel est l'ensemble des événements d'une séquence d'enseignement.

OSIAF2

Annexe B.1

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES DU SYSTEME USIA

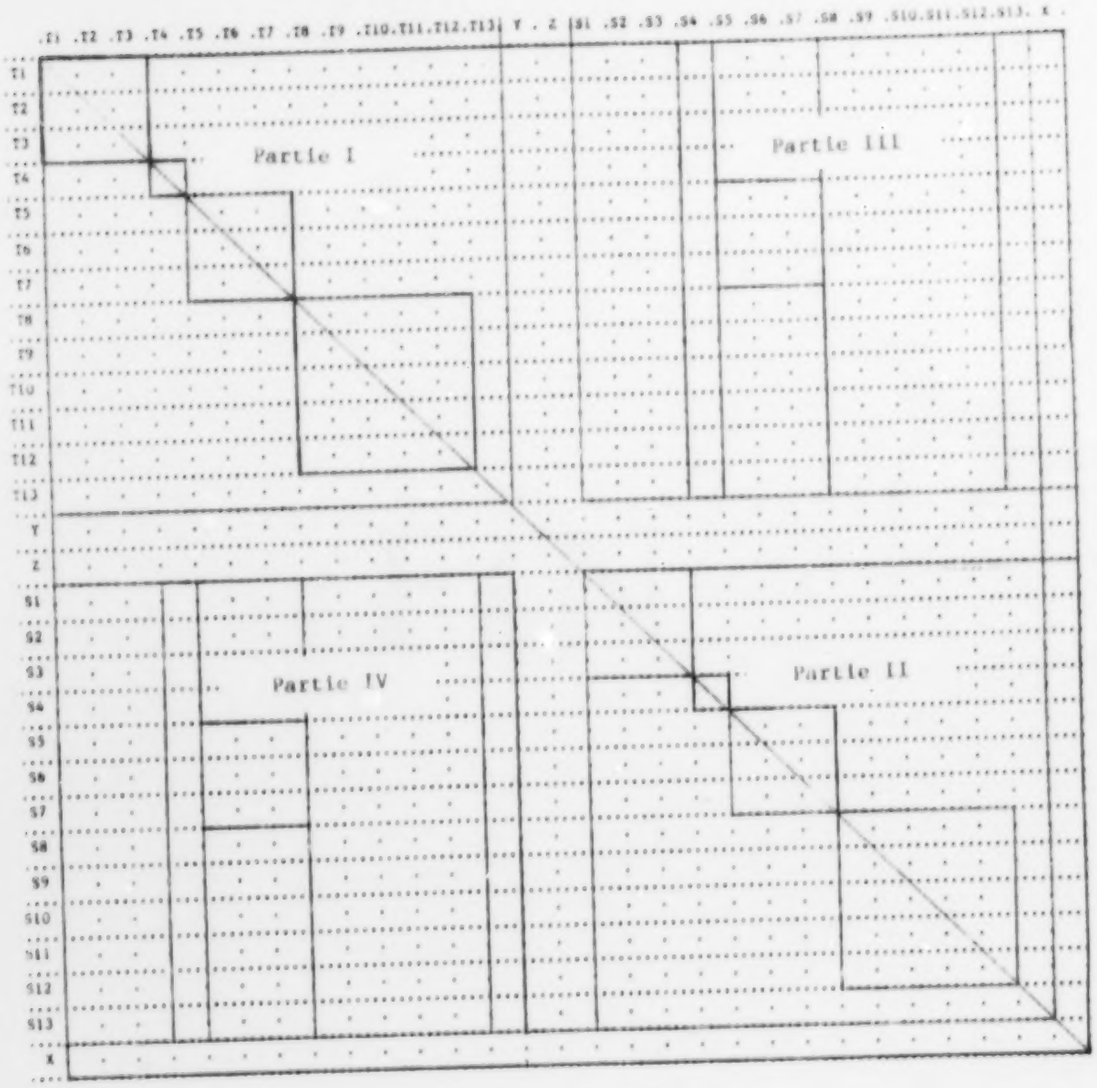
Sous-fonctions (elements des fonctions).	Modes de communications	Strategies de communication	Options Personnelles
U Information directe sur le contenu ou la procedure	-Parle	F Privee ou independante "private"	Selection d'une ou plusieurs categories ou subdivisions plus poussees, selon les besoins et interêts. Voir *.
	U -Non-parle		
	M -Médiatisé (mediated)	E Directe (expository)	Peuvent être utilisées: - les lettres A à Z - les chiffres 1 à 9
C Mise en place de conditions sur le contenu ou la procedure			
A Expression accentuée d'une sanction		R Interactive (reciproque)	
Expression ordinaire d'une sanction			
	*Exemple d'options qui ont été utilisées par Claude Milette, dans le cadre de la recherche intitulée "Analyse des interactions enseignant, étudiants et matériel didactique".		R Rétroprojecteur R. Texte sur rétroprojecteur RI Image ou plan sur rétroprojecteur M. Maquette T. Tableau

Remarque: Les éléments complementaires sont à utiliser selon les besoins de la recherche.

USIAF3

Annexe B.2

MATRICE DE BASE POUR L'INTERPRETATION D'UNE SEQUENCE D'ENSEIGNEMENT
(Système d'observation OSIA)



Exemple d'une séquence d'enseignement soumise à l'analyse
à partir du système OSIA

Note: Le Focus est centré sur l'ensemble des événements (instructions) survenus à l'intérieur d'une classe où les enseignements sont liés à un centre d'intérêt portant sur les automatismes.
La maquette utilisée est un système de récupération sur lequel les élèves sont appelés à travailler.

EXPLICATIONS	CODIFICATION		
"Ça, c'est en réalité c'que comprend le transport, maintenant, si on j'tait un p'tit coup d'oeil sur les communications ..." (l'enseignant informe ses élèves)	T4	//// / //// / //// / //// / ////	M
"Etes-vous intéressés à le voir aller?"	T7		
(une reponse affirmative est obtenue)	S5		
"Vous allez voir la mécanique en fonction."	T5		
(l'enseignant branche le systeme)	T3	////	
"Le moteur vire et fait fonctionner le tapis ..."	T4	////	
"Tout le monde voit ça?"	T7		
"Ça fait un peu de bruit, ...c'est normal."	T4	/	
"Peut-on varier la vitesse?"	S7		
"Ça me prendrait un p'tit tournevis."	T5		
(un élève apporte un tournevis)	S5		
(l'enseignant regarde le tournevis)	T2		
"Ce tournevis là va faire."	T8		
"Ceci est la came qui sert à ajuster ..."	T4	///	
(l'enseignant tourne la visse sans parler)	T3	//	
"T'augmentes la resistance?"	S4		
"C'est ça! Ça dépend, c'est pas un rhéostat, ...".	T5	///	
(l'enseignant augmente la vitesse lentement)	T3	//	
"Donc, au niveau du transport ..."	T4	////	-
(l'enseignant place un acétate sur le rétroproj.)	T03		R
"Maintenant nous allons voir l'alimentation."	T4		
"Qu'est-ce que ça comprend?"	T7		

La durée totale de cette séquence a été de 6 min 35 sec.

10 mai 1984, AEEX

EXEMPLE D'UNE

CUEILLETTE DE DONNEES SELON LE SYSTEME D'OBSERVATION OSIA

Notation d'événements correspondants aux sources, catégories et fonctions

Groupe observé: 01 Enseignant(e): J. Martineau Lieu d'observation: classe

Focus et contexte	Sources et catégories	Durée	Options	Focus et contexte	Sources et catégories	Durée	Options
~~=1C~~	T4	~~////~~	M		T4		
		~~////~~			T7		
		~~////~~					
		~~////~~					
		~~////~~					
	T7						
	S5						
	T5						
	T3	~~////~~					
	T4	////					
	T7						
	T4	//					
	S7						
	T5						
	S5						
	T2						
	T8						
	T4	///					
	T3	//					
	T4						
	T5	////					
	T3						
	T4	~~////~~					
	T03	/	2				

Par: C. Milette - J. Gagnon Date: 12/2/85

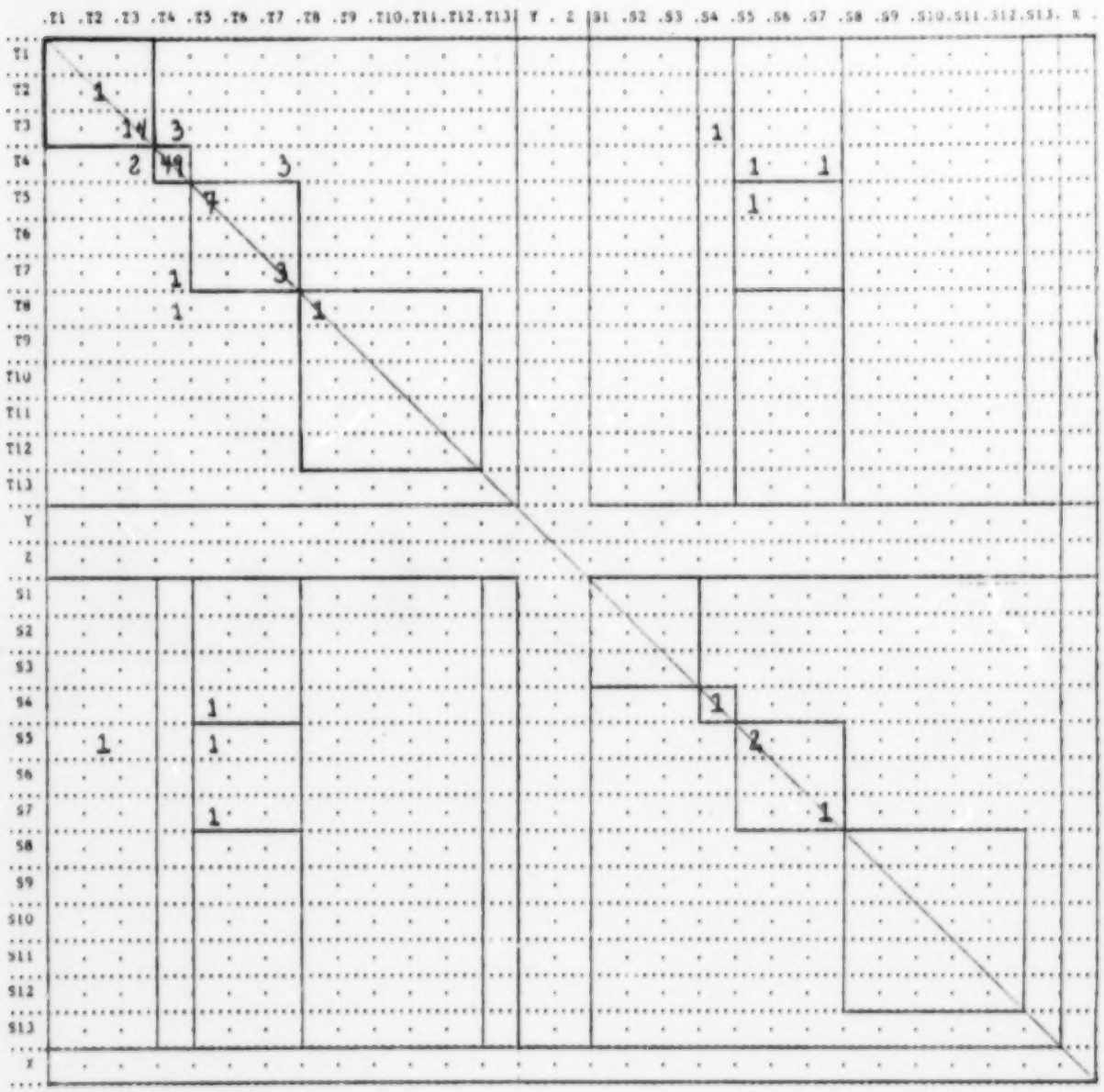
Annexe K

OSIAF1

EXEMPLE D'UNE

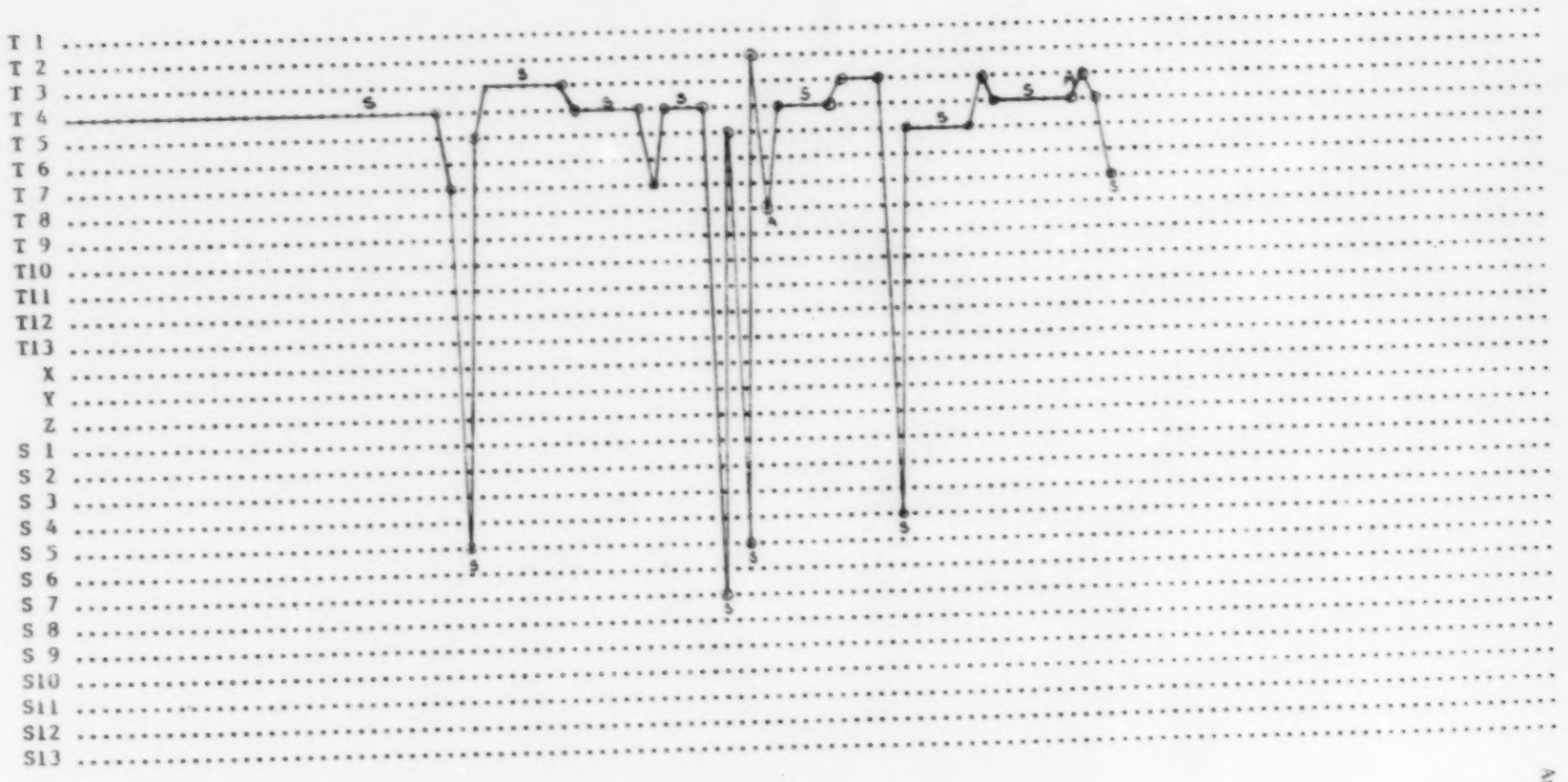
Annexe F

MATRICE DE BASE POUR L'INTERPRETATION D'UNE SEQUENCE D'ENSEIGNEMENT
(Système d'observation OSIA)



	.T1	.T2	.T3	.T4	.T5	.T6	.T7	.T8	.T9	.T10	.T11	.T12	.T13.	Y	. Z	.S1	.S2	.S3	.S4	.S5	.S6	.S7	.S8	.S9	.S10	.S11	.S12	.S13.	X .
Y	0	1	14	49	7	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Z	0	1	18	62	9	0	4	1	0	0	0	0	0			0	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0
SZ	0	100	86	100	100	0	100									0	0	0	100	100	0	100							
NS	0	0	14	0	0	0	0									0	0	0	0	0	0	0							

REPRESENTATION GRAPHIQUE D'UNE SEQUENCE D'ENSEIGNEMENT
(Système d'obaervation OSIA)



OSIAF5

Annexe G